

UOT 630.001:630.31

TALIŞIN MÜRƏKKƏBÇİÇƏKLİLƏRİNİN (COMPOSITAE-ASTERASEAE)  
BİOEKOLOJİ ANALİZİ

E. M. NƏZƏROV

Azərbaycan Dövlət Aqrar Universiteti

V. N. KƏRİMOV

AMEA Botanika İnstitutu

*Məqalədə, asteraseae-compositae fəsiləsinin, tədqiq olunan bölgədə bitkilərin həyati formaları, vegetasiya üçün şərait baxımından qruplaşdırılması, bölgədə yayılmış fəsilə nümayəndələrinin taclarının rənginə görə qruplaşdırılması, tədqiq olunan bitkilərin bölgədə yüksəklikdən asılı olaraq yayılmasına görə qruplaşdırılması, tədqiq olunan bitkilərin bölgədə iqlim amillərinə, rütubətə, torpağa münasibətinə görə qruplaşdırılması verilmişdir.*

*Açar sözlər:* Fəsilə, vegetasiya, ekoloji qruplar, bitki, bioloji tiplər, flora, mürəkkəbçiçəklilər.

Talış bölgəsinin relyefi dağlıq, dağətəyi və düzənlik sahələrdən ibarətdir. Qeyd olunan sahələrin hər biri ayrı-ayrılıqda özünəməxsus flora və bitkiliyə malikdir. Bu qeyd edilmiş tədqiqat sahələrində qayalıqlar, daşlı-çınqıllı quru yamaclar, çəmən və bozqırlar, meşə və kolluqlar, meşəkənarı otlaqlar, su hövzələri vardır. Onlar birlikdə ərazinin təbii ekosistemlərini əmələ gətirirlər. Bu qeyd edilmiş tədqiqat sahələrində mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsinin bioekoloji analizləri tədqiq edilmişdir. Fəsilə nümayəndələrinin sistematik icmalı və taksonomik spektri tərtib edilmişdir. Regionun flora və bitkiliyinin formalaşmasında rolu, sistematikas, bioekoloji, fitosenoloji xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Təbii ekosistemlərdə fəsilənin ekobiomorfoloji, fitocoğrafi təhlili aparılmışdır.

**Material və metodlar.** Tədqiqatın məqsədi Talış bölgəsinin bitki örtüyünün flora tərkibində mürəkkəbçiçəklilər fəsiləsi nümayəndələrinin müəyyən edilməsi, onların bioekoloji və fitosenotik xüsusiyyətlərinin, hüdürlükdən asılı olaraq yayılmasının tədqiqi olmuşdur. Talış bölgəsi Azərbaycanın cənubunda yerləşir. Talış bölgəsinin torpaq örtüyü - bozqır dağ-çəmən; ibtidai və torflu dağ-çəmən; çimli dağ-çəmən; tipik qonur dağ-meşə; çəmən meşə, tuqay; subasar allüvial - çəmən; tipik və karbonatlı çəmən-qəhvəyi; karbonatlı dağ-qara; qismən qalıq şorlaşmış açıq şabalıdı; tipik boz və qismən şorakətli və şoranlı boz və bozqonur torpaq tiplərindən ibarət olmaqla müxtəlif və məhsuldardır. Tədqiqat ərazisinin bitki örtüyü - subalp, alp çəmənləri və xalıları; enliyarpaqlı dağ meşələri; dərə-çəmən, meşə bitkiləri; kolluqların yerində yenidən bərpa olunmuş bitkilər; bozqırbitkiləri; yarımsəhraların yerində bərpa olunmuş bitkilər; yarımsəhralardan ibarətdir (Müseiyov, 1998; Məmmədov, Xəlilov, 2004). Tədqiqatın obyektı Talış bölgəsinin bitki örtüyüdür. Toplanmış herbari nüsxələrinin təyini zamanı "Флора Азербайджана" (1950-1961), "Конспект флоры Кавказа" (2006, 2008, 2012), "Azərbaycanın ali bitkiləri" (Аскеров, 2001) əsərlərindən istifadə

edilmişdir. Ərazi marşrut və yarımstasionar geobotaniki metodlar vasitəsilə tədqiq edilmişdir (Полевая геоботаника, 1960).

**Nəticələr və onların müzakirəsi.** Bölgə mürəkkəbçiçəklilərinin həyati formalarının müəyyən olunmasında İ.Q.Serebryakovun "Həyati Formalar" sistemindən, E.M.Lavrenko və N.V. Borisovanın bu sistemə etdiyi əlavələr də nəzərə alınmaqla istifadə olunmuşdur. Aparığımız tədqiqat və müşahidələr nəticəsində alınmış nəticələr cədvəl 1-də verilmişdir:

Cədvəl 1.

Həyati Formalar	Növlərin Sayı	%-lə
Birilliklər	34	49.2
1-2 illiklər	6	8.7
İkiilliklər	12	17.3
İki-Çoxilliklər	6	8.7
Çoxilliklər	11	16
Cəmi	69	100.0

Fəsilənin bölgə nümayəndələrindən 34 -ü birillik otlar olub onlardan 12 növü quraqlıqdan qaçan efemerlərdir, 22 növü isə quraqlığa davamlı, uzunmüddətli və davamlı vegetasiya dövrünə malik monokarpiklərdir. 23 növ iki və çoxillik otlar (polikarpiklər) olub, həmin növlərdən 15 növü mil köklərə, 5 növü kökümsovlara, bir neçə növ isə şişkin və yumru əmələ gətirən köklərə malik bitkilərdir. Yerdə qalan 6 növ isə keçid qruplara aid növlərdir. Bunlardan 6 sı iki çoxilliklərə (oligokarpiklərə) aid növlərdir. Qalan 4 ü isə bir iki illik bitkilərdir [1, 2, 4].

K.Raunkierin "Bioloji Tiplər" adlandırdığı həyati formalar növlərin vegetasiya üçün əlverişsiz olan şəraitə uyğunlaşması əsasında qurulmuşdur. Bu bölgüyə əsasən apardığımız tədqiqatlar nəticəsində Talış bölgəsində yayılan mürəkkəbçiçəklilər 5 qrupa ayrılmışdır. Nəticələr Cədvəl 2-də öz əksini tapmışdır:

Terofitlər 38 növ, hemikriptofitlər 22 növ, Kriptofitlər 9 növ.



Cədvəl 2.

Hayati Formalar	Növlərin Sayı	%-lə
Terofitlər	38	55
Hemikriptofitlər	22	32
Kriptofitlər	9	13
Xamefitlər	-	-
Fanerofitlər	-	-
Cəmi	69	100.0

Herbari nüsxələri, ədəbiyyat materialları üzərində aparılan tədqiqat işləri və apardığımız çöl təcrübələri nəticəsində bölgə mürəkkəbçiçəklilərinin taclarının boyandığı rənglər müəyyən edilmiş və aşağıdakı şəkildə qruplaşdırılmışdır [13, 8, 9, 5].

Cədvəl 3.

Rənglər	Növlərin Sayı	%-lə
Mavi	20	29
Sarı	18	26
Göy	12	17.4
Göy-Qırmızı-Bənövşəyi	8	11.6
Ağ	5	7.3
Qırmızı	4	5.8
Bənövşəyi	2	2.9
Cəmi	69	100.0

Mavi rəngli 20 növ, sarı və ya sarımtıl rəngli 18 növ, göy rəngli 12 növ, göy-qırmızı-bənövşəyi rəngli 8 növ, ağ rəngli 5 növ, qırmızı rəngli 4 növ, bənövşəyi rəngli 2 növ.

Notobasis Cass və Pallenis Cass cislərinə aid növlərin tacları üçün mavi rəngin xarakterik olduğu halda Hebelaeus (DC). Vass. və Psephellus Cass növlərinə aid sarı rəngli tacları malik bitki nümunələri də tərəfimizdən müşahidə edilmiş və herbari materialları toplanmışdır. Rənglərin bu cür dəyişməsi Asteraceae fəsiləsinə aid növlər arasında albinizmin mövcudluğu ilə izah oluna bilər. Bundan başqa bir neçə növdə çiçəklərin rəngi vegetasiyanın ayrı-ayrı dövrlərində rəngini dəyişərək müxtəlif rənglərə çalır [3, 5, 6, 7].

Apardığımız tədqiqatlar zamanı fəsilənin Talış bölgəsində yayılan növləri yüksəklikdən asılı olaraq yayılma xüsusiyyətlərinə görə də qruplaşdırılmışdır. Məlum olmuşdur ki, bölgə üzrə fəsilənin daha çox növ müxtəlifliyi dağlıq və dağətəyi zonalarda yayılmışdır. Alınmış nəticələr cədvəl 4-də öz əksini tapmışdır:

Cədvəl 4.

Qurşaqlar	Növlərin Sayı	%-lə
Düzənlik	15	21.8
Dağətəyi	19	27.5
Aşağı dağ	22	31.9
Orta dağ	9	13
Yüksək dağ	4	5.8
Cəmi	69	100.0

Bölgənin ərazisi L.İ.Prilipko və V.C.Hacıyevin sxemlərinə əsasən aşağıdakı qurşaqlara bölünür [3, 7, 9, 11].

I. Düzənlik zona. 70 – 400 metrə qədər olan ərazi. Bu ərazidə mürəkkəbçiçəklilərin 15 növü yayılmışdır ki, həmin növlərin 9-u quraqlığa davamlı

səhra və yarımsəhra bitkiləri hesab olunurlar. Qalan 6 növ isə əkin və həyatı sahələrdə, zibillik və yol kənarlarında bitən segital növlərdir.

II. Dağətəyi zona. 400 – 800 metrə qədər olan ərazi. Bu ərazidə mürəkkəbçiçəklilərin 19 növü yayılmışdır ki, həmin növlərdən 8 növü rudoral növlər hesab olunur. Qalan 11 növ isə daşlı-qumlu yerlərdə və qayalıqlarda bitən quraqlığa davamlı bitkilərdir. *Artemisia* cinsinə aid olan növlər məhz bu cür ərazilərdə yayılmışlar.

III. Aşağı dağ qurşağı. 600 – 1000 metrə qədər olan ərazi. Bu qurşaqlarda mürəkkəbçiçəklilərin 22 növü xüsusilə *biebersteinii* növləri yayılmışdır.

IV. Orta dağ qurşağı. 800 – 1800 (2000) metrə qədər olan ərazi. Bu qurşaqlarda mürəkkəbçiçəklilərin 9 növü yayılmışdır ki, bu növlərdən bəziləri meşəliklərdə, bəzi növləri isə meşəətrafı çəmənliklərdə və qayalıq zonalarında yayılmışlar.

V. Yüksək dağ qurşağı. 1800 – 2400 metrə qədər olan və daha yüksək ərazilər. Növ tərkibinə görə ən kasıb, lakin özünəməxsus xüsusiyyətlərə malik bir ərazidir. Bəzi növlər vardır ki, yalnız yüksək dağ qurşaqlarında rast gəlinirlər.

Qeyd etmişdik ki, Bölgə 6 geobotaniki rayonun (6-7) ərazisində yerləşir. Həmin rayonlardan daha cənuba doğru olanları dağlıq hissədə Talış sıra və Peştəsər-Burovar sıra dağları, cənub qərbə doğru isə yerləşən ərazilərdə bozqır yaylası rayonlarını düzənlik və dağlıq ərazilər kimi qruplaşdıraraq həmin ərazilərdə yayılan növlər arasındakı bir sıra qanunauyğunluqları öyrənmişik. Müəyyən olunmuşdur ki, bölgə mürəkkəbçiçəklilərinin 35 növü yalnız dağlıq, 15 növü düzənlik, 19 növü isə həm dağlıq həm də düzənlik ərazilərdə yayılan növlərdir. Fəsilənin bölgədə yayılan nümayəndələrinin meyvələri skulpturasına görə fərqləndikləri kimi, onların yayılma üsullarında biri-birindən fərqlidir. Meyvələrin üzərindəki əlavələrin formasına görə bu üsulların və toxumların yayıldığı agentlərin müəyyən edilməsi mümkündür. Yayılma üsullarına görə tədqiq etdiyimiz bölgənin mürəkkəbçiçəkliləri üç qrupa bölünürlər [12, 3, 9, 7, 10].

1) Zoxariya üsulu ilə yayılan növlər. Bu növlərin meyvələrinin üzəri müxtəlif cür qarmaqsəkilli tikan və qılçıqlarla örtülü olur ki, bu əlavələrdə həmin növlərin toxumlarının heyvanlar və quşlar vasitəsilə yayılmasına imkan yaradır.

2) Anomoxariya üsulu ilə yayılan növlər. Bu növlərdə toxumlar tikan və qarmaqlarla örtülü olmasa da yumşaq tüklər, qanadçıqlar və buna oxşar digər əlavələrə malikdirlər ki, bu da onların küləklə yayılmasına şərait yaradır.

3) Mirmekororiya üsulu ilə yayılan növlər. Bu növlər əsasən su vasitəsilə yayılırlar ki, bunada həmin bitkilərin hamar səthə malik olmaları imkan verir.

Talış regionunun florasını arealın coğrafi tiplərinə görə analiz etdikdə kserofitlər, mezofitlər, mezokserofitlər olaraq ekoloji bölgülərə ayrılış və tədqiq edilmişdir.



Tədqiq olunan bölgənin mürəkkəbçiçəkliləri tərəfinizdən iqlim amillərinə,rütubətə,ışığa və torpağa münasibətlərinə görə də qruplaşdırılmış və bir neçə ekoloji qrupları müəyyən olunmuşdur.Rütubətə münasibətinə görə bölgə mürəkkəbçiçəklilərinin üç bioekoloji qrupu müəyyən edilmişdir.Kserofitlər (38 növ), Mezofitlər (19 növ) və mezokserofitlər (12 növ).

Cədvəl 5.

Ekoloji qruplar	Növlərin Sayı	%-lə
Kserofitlər	38	55
Mezofitlər	19	27.6
Mezokserofitlər	12	17.4
Cəmi	69	100.0

Eynilə bölgə mürəkkəbçiçəklilərini işığa münasibətlərinə görə də qruplaşdırmaq olar.Bu baxımdan bölgədə yayılan mürəkkəbçiçəklilərdən 28 növ heliofit (ışıqsevən) , 18 növ ssiofit (kölgəsevən) və 23 növ isə fakültativ heliofit (kölgə və işıqda özlərini eyni aparan) bitkilərdir [9 , 10 , 11 , 3 , 7].

Cədvəl 6.

Ekoloji qruplar	Növlərin Sayı	%-lə
Heliofitlər	28	40.6
Fakültativ heliofitlər	18	26.1
Ssiofitlər	23	33.3
Cəmi	69	100.0

Tədqiq olunan ərazinin mürəkkəbçiçəklilərinin bitdikləri substrata münasibətlərinə görə də bir neçə bioekoloji qrupu müəyyən edilmişdir.Beləliklə,bölgədə yayılan mürəkkəbçiçəklilərdən 10 növ daşlıq – qayalıq ərazilərdə yayılan petrofit,14 növ qumsal torpaqlarda yayılan psammofit,10 növ duzlu –şoran torpaqlarda yayılan halofit,6 növ isə əhəngli torpaqlarda yayılan kalsofit tipli bitkilərdir.Qalan 29 növ isə meşə,bozqır və çəmən bitkiləri olub münbit torpaqlarda daha çox yayılmışdır.

Cədvəl 7.

Ekoloji qruplar	Növlərin Sayı	%-lə
Petrofitlər	10	14.5
Psammofitlər	14	20.3
Halofitlər	10	14.5
Kalsofitlər	6	8.7
Münbit torpaqlarda bitənlər	29	42
Cəmi	69	100.0

Tədqiq olunmuş bölgənin flora biomüxtəlifliyində ən çox növ tərkibi ilə yayılmış 2ci fəsilə (1-ci Fabaceae 85 növ) Asteraseae – Compositae fəsiləsidir (69 növ).

## ƏDƏBİYYAT

1. Серебряков И.Г. Жизненные формы высших растений и их изучение // Полевая гео-ботаника. М.: Наука, 1964, т.3, с 146 – 202. 2. Борисова И.В. Жизненные формы травянистых растений степных фитоценозов. Тр. Бот. Ин-та АН СССР. Сер. III. Геоб. М.-Л. 3. Наси́ев V.C. Azərbaycanın yüksəkdağlıq bitkiliyinin ekosistemi Bakı: Təhsil, 2004, 130 s. 4. Лавренко Е.М. Карта растительности Европейской части СССР. Л.: Наука, 1974. 5. Raunkiaer C. The life forms of plante and statistical plant deodrahy. Oxford. 1934, p.48-154. 6. Гаджиев В.Д., Кулиев Х.Г., Варабов З.В. Флора и растительность высокогорий Та-лыша. Баку: Элм, 1979, 150 с. 7. Наси́ев V.C., Musayev S.H., Əkbərov Z.İ. və b. Azərbaycan florasının ali bitkilərinin biomüxtəlifliyinə dair.// AMEA Botanika İnstitutunun Elmi əsərləri, XXV cild, Bakı: Elm, 2004, s.88-94. 8. Əsgərov A.M. Azərbaycan florasının endemləri.// AMEA Xəbərləri (Biologiya elmləri), Bakı: Elm, 2011, c. 66, №1, s.99-105. 9. Флора Азербайджана. АН Азерб. ССР, тт.VIII, 1950-1961. 10. Мəmmədov Q.Ş. Azərbaycan torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadənin sosial-iqtisadi və ekoloji əsasları. Bakı: Elm, 2007, 856 s. 11. Прилипко Л.И. Растительный покров Азербайджана. Баку: Элм, 1970, 170 с. 12. E.M.Qurbanov, S.Ş.Aslanova , Lənkəranın dağlıq hissəsinin flora biomüxtəlifliyinin təhlili . Bakı Universitetinin Xəbərləri , № 2.Təbiət Elmləri Seriyası. 13. Əsgərov A.M. Azərbaycan florasının konspekti. Bakı. Elm.2011. III cild. 240 s.

### Талышский астровые (compositae-asteraseae) биоэкологическое анализ

Е. М. Назаров, В. Н. Керимов

В статье, семья asteraseae-сложноцветных, изучал формы жизни растений в регионе, с точки зрения условий для растительности qurplasdırılması область приправа taclarının общую цветовую группировку, в зависимости от высоты изученных растений распространилось в регионе, группировка растений изученных климатических условий в регионе, влаги, пыли, в соответствии с отношением группировка дал.

**Ключевые слова:** Приправа, растительность, экологические группы, растительные и биологические виды, флора, астровые.

### Talish compositae-asteraseae bioecological analysis.

E. M. Nazarov. V. N. Kerimov

In the article, asteraseae-Compositae family, studied forms of plant life in the region, in terms of the conditions for vegetation qurplasdırılması region of seasoning taclarının common color grouping, depending on the height of the studied plants spread in the region, grouping plants studied climatic conditions in the region, moisture, dust, according to the attitude grouping given.

**Key words:** Seasoning, vegetation, environmental groups, plant, and biological types, flora, asteraseae.